

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАО «КОСТАНАЙСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ АХМЕТА БАЙТУРСЫНОВА»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ УМИРЗАКА СУЛТАНГАЗИНА

## АЗИЯ ДАЛАЛАРЫНДАҒЫ БИОЛОГИЯЛЫҚ ӘРТҮРЛІК

*IV халықаралық ғылыми конференцияның материалдары  
(Қазақстан Республикасы, Қостанай қ., 2022 жылдың 14 сәуірі)*



## БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ АЗИАТСКИХ СТЕПЕЙ

*Материалы IV международной научной конференции  
(14 апреля 2022 г., Костанай, Казахстан)*

## BIOLOGICAL DIVERSITY OF ASIAN STEPPES

*Proceedings of the IV International Scientific Conference  
(April 14, 2022, Kostanay, Kazakhstan)*

Костанай 2022

УДК 502/504

ББК 20.18

А 30

коллективный труд

**А 30** Азия далаларындағы биологиялық әртүрлілік IV халықар. ғыл. конф. Материалдары (Қазақстан Республикасы, Қостанай қ., 2022 жылдың 14 сәуірі) / ғылыми редакторлары Т.М. Брагина, Е.М. Исакаев. – Қостанай: А. Байтұрсынов атындағы ҚОУ, 2022. – 482 с.

**Биологическое разнообразие азиатских степей: Материалы IV междунар.научн. конф. (14 апреля 2022 г., г. Костанай, Казахстан)** / под научн. редакцией Т.М. Брагиной, Е.М. Исакаева. – Костанай: КПУ им.А.Байтұрсынова, 2022. – 482 с.

**Biological Diversity of Asian Steppe. Proceedings of the III International Scientific Conference (April 14, 2022, Kostanay, Kazakhstan)** /science editors Т.М. Bragina, Ye. M. Isakaev. – Kostanay: A. Baitursynov KRU, 2022. – 482 pp.

ISBN 978-601-356-141-7

**РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ  
РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

**Жауапты редакторлары:**

*Брагина Т.М.*, биология ғылымдарының докторы, профессор

*Исакаев Е.М.*, биология ғылымдарының кандидаты, доцент

*Исмуратова Г.С.*, экономика ғылымдарының докторы, профессор

*Ахметов Т.А.* педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор

**Редакция алқасының мүшелері**

*Баубекова Г.К.*, педагогикалық білім магистрі; *Рулёва М.М.*, биология магистрі; *Суюндикова Ж.Т.*, биология магистрі; *Бобренко М.А.* биология магистрі; *Коваль В.В.* география магистрі; *Омарова К.И.* география магистрі.

В сборнике опубликованы материалы IV Международной научной конференции «Биологическое разнообразие азиатских степей». В докладах рассмотрены итоги исследований и перспективы сохранения биологического разнообразия степных экосистем, островных и ленточных лесов и водно-болотных угодий степной зоны Евразии, охраны природных территорий и популяций видов особого природоохранного значения, формирования экологической сети и вклада вузов в изучение биоразнообразия, вопросы интеграции естественных наук и образования. Книга предназначена для ученых и практиков, работающих в области изучения и сохранения биологического разнообразия, преподавателей вузов, аспирантов, студентов, работников природоохранных учреждений.

УДК 502/504

ББК 20.18

*Рекомендовано к изданию Ученым советом  
Костанайского регионального университета им.А.Байтұрсынова*

*За достоверность предоставленных в сборнике сведений и использованной  
научной терминологии ответственность несут авторы статей*



© Костанайский региональный университет  
им.А.Байтұрсынова, 2022

© Научно-исследовательский центр проблем  
экологии и биологии, 2022

29. Blanco-Melo D, Nilsson-Payant BE, Liu W-C, et al. Imbalanced host response to SARS-CoV-2 drives development of covid-19. *Cell* 2020;181:1036-1045.e9. doi:10.1016/j.cell.2020.04.026
30. Guo L, Ren L, Yang S, et al. Profiling early humoral response to diagnose novel coronavirus disease (covid-19). *Clin Infect Dis* 2020;71:778-85. doi:10.1093/cid/ciaa310
31. Woodruff MC, Ramonell RP, Nguyen DC, et al. Extrafollicular B cell responses correlate with neutralizing antibodies and morbidity in COVID-19. *Nat Immunol* 2020;21:1506-16. doi:10.1038/s41590-020-00814-z
32. Long Q-X, Tang X-J, Shi Q-L, et al. Clinical and immunological assessment of asymptomatic SARS-CoV-2 infections. *Nat Med* 2020;26:1200-4. doi:10.1038/s41591-020-0965-6
33. Ren L, Fan G, Wu W, et al. Antibody responses and clinical outcomes in adults hospitalized with severe coronavirus disease 2019 (covid-19): a post hoc analysis of LOTUS China trial. *Clin Infect Dis* 2020. doi:10.1093/cid/ciaa1247
34. Lundgren JD, Grund B, Barkauskas CE, et al, ACTIV-3/TICO LY-CoV555 Study Group. A Neutralizing monoclonal antibody for hospitalized patients with covid-19. *N Engl J Med* 2020. doi:10.1056/NEJMoa2033130

## СИСТЕМА УПРАЖНЕНИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ХИМИИ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ С НАРУШЕНИЯМИ ПИСЬМА

*A system of exercises in teaching chemistry for students with writing disorders*

В.Р. Беккер<sup>1</sup>, О.М.Чернявская<sup>2</sup>  
V.R. Bekker<sup>1</sup>, O.M. Chernyavskaya<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Севастопольская общеобразовательная школа отдела образования Сарыкольского района  
Управления образования акимата Костанайской области, Казахстан  
<sup>2</sup>Костанайский региональный университет им. А.Байтурсынова, Казахстан  
e-mail: valyaduos@mail.ru

**Аннотация.** Жеке және физиологиялық даму процесі ең алдымен дансаулықты сақтауға және нығайтуға, баланың жеке басының дамуындағы қолайсыз тенденцияларды түзетуге бағытталуы керек. Мұнда түзету оқу процесінде немесе әр түрлі іс-шаралар кезінде тиісті өмірлік қасиеттерді қалыптастыру арқылы психофизикалық кемшіліктерді жеңудің немесе әлсіретудің жолы немесе тәсілі ретінде қарастырылады. Осылайша, баланың мінез-құлқындағы ауытқулар туралы мәселені шешу және онымен түзету педагогикалық іс-әрекетінің алгоритмін таңдау осы құбылыспен бірге жүретін психологиялық-педагогикалық жағдайлар мен элеуметтік-педагогикалық факторлардың тұтас кешенін ескереді.

**Түйінді сөздер:** инклюзивті оқыту, жеке, педагогикалық білім, міндеттері, жеке және физиологиялық денсаулық, ерекше білім беру қажеттіліктері.

**Аннотация.** Процесс личностного и физиологического развития должен быть ориентирован, в первую очередь, на сохранение и укрепление здоровья, коррекцию неблагоприятных тенденций в развитии личности ребенка. Коррекция здесь рассматривается как путь или способ преодоления и ослабления психофизических недостатков через формирование соответствующих жизненно необходимых качеств в ходе учебно-воспитательного процесса или различных видов деятельности. Таким образом, решая вопрос об отклонениях в поведении ребенка и выборе алгоритма коррекционно-педагогической деятельности с ним, учитывается целый комплекс психолого-педагогических условий и социально-педагогических факторов, сопровождающих данное явление.

**Ключевые слова:** инклюзивное обучение, личность, педагогическое образование, задачи, личностное и физиологическое здоровье, особые образовательные потребности.

**Abstract.** The process of personal and physiological development should be focused primarily on the preservation and strengthening of health correction of adverse trends in the development of the child's personality. Correction is considered here as a way to overcome or weaken psychophysical deficiencies through the formation of appropriate vital qualities for the educational process or various types of activities. Thus, the question of deviations in the behavior of the child and the choice of the algorithm of correctional and pedagogical activity is solved, a whole complex of psychological and pedagogical conditions and socio-pedagogical factors accompanying this phenomenon is taken into account.

**Key words:** inclusive education, personality, pedagogical education, tasks, personal and physiological health, special educational needs.

Актуальность данной работы заключается в востребованности создания инклюзивной среды обучения на основе отслеживания динамики развития обучающихся с особыми образовательными потребностями, организации коррекционно-развивающей и предметной направленности при обучении химии с использованием индивидуальных упражнений. Цель – выявить наиболее успешные методы обучения химии для учащихся с нарушениями письма. Одной из важнейших задач системы специального образования, включая естественнонаучное, является включение человека с ограниченными возможностями в социальную среду, подготовка его к возможно более самостоятельной и независимой жизни в обществе.

Обучение детей с особыми образовательными потребностями имеет ряд особенностей, так как усвоение материала такими учащимися отличается от других учеников. В данном случае необходимо совершенствовать подходы в обучении, учитывая особенности каждого учащегося, ведь все изменения должны в полной мере отображать индивидуальные потребности, позволяя в полной мере овладевать учебным материалом. При обучении детей с особыми образовательными потребностями главным связующим является подведение к обобщению не только по итогу урока, но и каждого его этапа. Подобная необходимость вызвана тем, что данной категории учащихся сложнее удерживать в памяти весь материал урока и связывать полученные знания с уже имеющимися, также, как и проявление затруднений при концентрации внимания на одном моменте урока продолжительное время. У большинства учащихся с особыми образовательными потребностями отмечается низкий уровень познавательной активности, незрелость мотивации к учебной деятельности, пониженный уровень самостоятельности и работоспособности. Для успешного овладения программой школьного курса химии для учащихся с нарушениями письма предполагается внедрение облегченной программы внутри рекомендованной Министерством образования и науки, при этом общая программа не меняется, а лишь учитываются изменения для данной категории обучающихся. Все изменения согласовываются с диагнозом, поставленным психолого-медико-педагогической комиссией [3, с. 15].

Законодательством Республики Казахстан в соответствии с основополагающими международными документами в области прав человека предусматривается принцип равных прав на образование для всех детей страны. Гарантии права детей на получение образования закреплены в Конституции Республики Казахстан, Законах «О правах ребенка в Республике Казахстан», «Об образовании», «О социальной и медико-педагогической коррекционной поддержке детей с ограниченными возможностями», «О социальной защите инвалидов в Республике Казахстан». В «Государственной программе развития образования в Республике Казахстан на 2011-2020 годы» в качестве одной из важных задач стояло развитие инклюзивного образования, работа по данному направлению продолжается в новой программе на 2021-2025 годы. В ней определены мероприятия, способствующие созданию необходимой нормативно-правовой основы включения всех детей, в том числе и детей с ограниченными возможностями в развитии, в общеобразовательное пространство. Проблема инклюзивного образования в Казахстане не оставлена

без внимания, поскольку число детей с пороками развития растет с каждым годом. Поэтому, система образования предусматривает условия включения таких детей в процесс обучения, начиная с дошкольного возраста. В настоящее время развитие интегрированного образования рассматривается как одно из наиболее важных и перспективных направлений совершенствования системы образования, что способствует эффективному решению проблем социальной адаптации и интеграции в общество учащихся с особыми образовательными потребностями.

Однако, несмотря на всю сформированность системы инклюзивного образования и принимаемые меры, существует ряд нерешенных проблем в данной области. В первую очередь, отсутствие методической поддержки педагогов, которые обучаясь работе с инклюзивными детьми, на практике порой сталкиваются с недостаточной методической базой для полноценного осуществления процесса обучения. Во-вторых, необустроенность организаций образования для осуществления инклюзивного обучения. В-третьих, неполное принятие всеми участниками образовательного процесса (родители, ученики, педагоги) учащихся с особыми образовательными потребностями ввиду недостаточной осведомленности. На этом этапе большая роль возлагается на учителя, как проводника между учащимися на инклюзивном обучении и социумом, куда ребенок входит. Появление самого термина «инклюзия» связано с проведением Саламанкской конференции по образованию лиц с особыми потребностями, на которой он и был введен в международный обиход [1, с. 15-25].

Проблема дисграфии в настоящее время является одной из самых актуальных в современной логопедии, несмотря на подробное изучение в различных аспектах. В специальной литературе широко освещается тот факт, что недоразвитие устной речи и нарушение письменной речи между собой тесно взаимосвязаны. Р.Е. Левина трактует нарушения письма у детей с недоразвитием речи как дефекты, связанные с недостаточной сформированностью устной речи. Одновременно с этим излагает новый подход к исправлению аграфии при помощи устранения у детей отклонений речи и развития фонематических и морфологических обобщений, что придает этим исследованиям общепедагогическую значимость. Дисграфия представляет наиболее распространенную форму речевой патологии у обучающихся, что обусловлено психофизиологической структурой процесса письма. Наиболее обоснованно дисграфия представлена в классификации на основе лингвистического подхода, разработанная Р.И. Лалаевой и сотрудниками кафедры логопедии РГПУ имени Герцена (Санкт-Петербург) в 70-80-х годах (в основе лежит учет несформированности языковых операций):

- артикуляторно-акустическая дисграфия, когда ребенок пишет так, как произносит, в ее основе лежит отражение неправильного произношения на письме, опора на неправильное проговаривание;

- дисграфия на почве нарушения фонемного распознавания (дифференциация фонем), проявляется в заменах букв, соответствующих фонетически близким звукам. при этом в устной речи звуки произносятся правильно;

- дисграфия на почве несформированности языкового анализа и синтеза: деления предложения – на слова, слогового и фонематического анализа и синтеза, характерны для данного вида дисграфии ошибки на искажение звукослоговой структуры слова, слитное написание предлогов и раздельное написание приставок;

- грамматическая дисграфия связана с недоразвитием грамматического строя речи: морфологических, синтаксических обобщений, этот вид может проявляться на уровне слова, словосочетания, предложения и текста;

- оптическая дисграфия, связана с недоразвитием зрительного гнозиса, анализа и синтеза, пространственных представлений и проявляется в заменах и искажениях букв на письме.

К сожалению, чистые виды нарушений встречаются редко, что осложняет постановку логопедического заключения [4, с. 20-35].

Для успешной социализации учащихся с особыми образовательными потребностями, как показало наблюдение, требуется ежедневная парная или групповая работа. При всем многообразии форм, методов, приемов, средств и организации учебного процесса в инклюзивном классе есть некоторые общие требования, благодаря которым становится возможным одновременное обучения разных детей. Поэтому, при планировании деятельности на учебном занятии, педагог должен учитывать тот факт, что учащимся с особенностями развития, присущи не только проблемы освоения учебного материала, но и проблемы социализации, регулирования эмоциональных состояний.

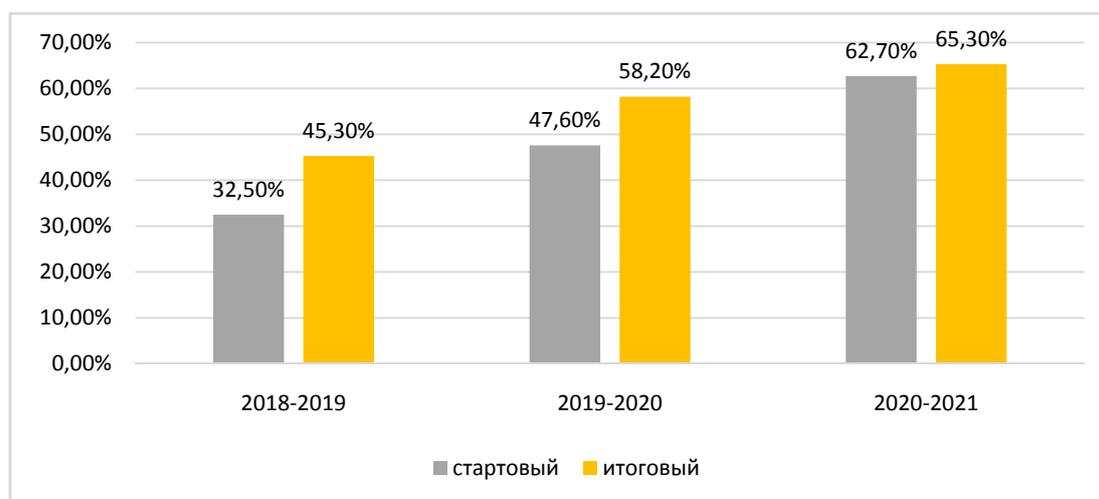


Рисунок 1 – Динамика стартового и итогового контроля качества знаний за 3 года

Наиболее положительный ресурс в осуществлении идеи имеет технология инклюзивного обучения на основе идей А.Г. Ривина. Методика предназначена для изучения учащимися научных, учебных, художественных текстов в ходе занятий, построенных по принципу парной работы и работы в группе. Каждый учащийся получает свой текст и прорабатывает его по абзацам в парах сменного состава. При освоении содержания текста учащимися составляется подробнейший план, который складывается из заглавий абзацев текста. При работе над текстом учащийся может пользоваться необходимым учебным оборудованием, картами, пособиями, словарями, выполняя те или иные предписания текстов. Организационной формой работы над текстом является работа в парах. Каждый абзац текста прорабатывается учащимся с разными напарниками. Для работы над первым абзацем учащийся выбирает себе напарника, после совместного обсуждения идеи абзаца и его обозначения, сделанного в тетрадях, он помогает своему товарищу разобраться в его абзаце, озаглавить и записать название в тетрадь. После этого для проработки своего второго абзаца учащийся ищет нового напарника, рассказывает ему содержание первого абзаца, озаглавливает и пишет название в тетрадь. Таким же образом он прослушает своего напарника и помогает ему разобраться в его абзаце, озаглавить его и записать в тетрадь. По завершению работы над текстом учащиеся выступают по данной теме перед малой группой. Построение учебного занятия по методике Ривина предполагает распределение содержания учебной программы на отдельные блоки и формирование дидактических текстов в инклюзивном образовании осуществляется с учетом степени доступности и индивидуальных возможностей ученика, которому текст предназначается. В современных

условиях доступность содержания обеспечивается не только объемом текста, но и степенью сложности информации, которая должна быть осмыслена учащимся [2, с. 100-115].

**Исследование** проводилось на базе общеобразовательной школы в 9 классе, среди учащихся были 2 учащихся с особыми образовательными потребностями. Наблюдение за ними велось с начала изучения предмета химии в 7 классе по обновленной программе. Так как у учащихся ярко выраженное нарушение письма, при каждом занятии учитывался комплекс упражнений, соответствующих рекомендациям ПМПК.

Материалы содержали меньший объем письменных работ с облегченным речевым материалом, с индивидуальным подбором форм и методов обучения. В то же время необходимо учитывать присутствие остальных учащихся в классе, вовлекая их в совместную деятельность. Контроль и оценивание учащегося с ООП предусматривает индивидуальную динамику качества знаний по предмету, не допуская сравнения его с другими учащимися. Для отслеживания результатов использовались тестовые диагностики в виде стартового и итогового контроля, формативного оценивания на каждом уроке, а также ведение дневника наблюдения по предмету.

В целом, анализируя динамику обученности, можно судить о качественном росте качества знаний по предмету. Весь процесс обучения химии был направлен на понимание учащимися этой сложной науки в соответствии с индивидуальными потребностями и способностями.

На основании всего выше изложенного были сделаны **выводы**:

- дети с особыми образовательными потребностями, конкретно с нарушениями письма, **испытывают трудности** в концентрации внимания и сохранения работоспособности в течение всего урока;
- учащиеся данной категории ООП проявляют **достаточную самостоятельность** в связывании новых знаний с уже имеющимися, однако, с определенными затруднениями;
- при построении плана урока учителю необходимо учитывать **индивидуальные особенности** каждого ребенка, **специфику его затруднений**, для успешного достижения целей обучения;
- развитие учащихся с особыми образовательными потребностями в обычной школе протекает **наиболее успешно** среди обычных сверстников, в **среде активной коммуникации**, чем в условиях сегрегации.

#### **Список литературы:**

1. Алехина С.В. Инклюзивное образование: практика, исследование, методология: Сборник материалов II Международной научно-практической конференции / Отв. ред. – М.: ООО «Буки-веди», 2013. – 712 с.
2. Ахметова Д.З., Челнокова Т.А., Мигранова Г.В., Корвяков В.А., Мухамбетов Д.Г. Применение дистанционных образовательных технологий для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья. Алматы: АЭСА, 2014. – 173 с.
3. Бордовская Н.В. Современные образовательные технологии/Н.В. Бордовская, Л.А. Доринская. – М.: КНОРУС, 2011. – 269 с.
4. Лалаева Р.И. Нарушение процесса овладения чтением у школьников. – М.: Просвещение, 1983. – С. 136.